Nachrichtenblatt für den Deutschen Pflanzenschutzdienst

9. Jahrgang Nr. 7 | Herausgegeben von der Biologischen Reichsanstalt für Land- und Forstwirtschaft in Berlin-Dahlem | Berlin, Anfang Juli 1929

Erscheint monatlich / Bezugspreis durch die Post vierteljährl. 3 RM

Saatenanerkennung und Pflanzenkrankheiten im Jahre 1928.

Von Regierungsrat Dr. Schlumberger.

Die Ausdehnung der Saatenanerkennungen im Deutschen Reich bei Getreide und Kartoffeln und den Prozentsatz der Aberkennungen in den Jahren 1924 bis 1928 im Verhältnis zum Jahre 1928 gibt die Tabelle I wieder.

In welchem Umfang Pflanzenkrankheiten als Ursache der Aberkennung anzusehen sind, zeigt Tabelle II. Bei Weizen und Gerste bewegt sich der Prozentsatz der Aberkennung wegen Pflanzenkrankheiten ungefähr in demselben Rahmen wie 1927. Bei Roggen ist eine Steigerung zu verzeichnen. Ein merklicher Rückgang ist dagegen bei Hafer festzustellen. Da der Prozentsatz der Aberkennung wegen Flugbrand, wie aus Tabelle III hervorgeht, höher ist wie im Vorjahr, so ergibt sich daraus, wie auch aus den einzelnen Meldungen zu entnehmen ist, daß dieser Rückgang auf das Ausbleiben anderer Krankheiten zurückgeführt werden muß. Die Aberkennungen bei Kartoffeln schwanken gegen das Vorjahr nur verhältnismäßig wenig. Im Gegensatz zu den Getreidearten sind bei Kartoffeln die Sortenvermischungen und Verwechslungen mit unter »Krankheiten« aufgeführt, weil die Mehrzahl der Aberkennungen aus diesem Grunde auf Vermischung von krebsfesten mit krebsanfälligen Sorten zurückzuführen ist.

Die Tabelle III läßt einen erheblichen Rückgang des Steinbrandes des Weizens, und zwar von Jahr zu Jahr erkennen, der ohne Zweifel als Erfolg der Saatgutbeizung zu buchen ist. Demgegenüber ist eine erhebliche Steigerung des schwer bekämpfbaren Weizenflugbrandes in den beiden letzten Jahren zu verzeichnen. Bei dem Flugbrand des Hafers haben anscheinend die Bestrebungen zur allgemeinen Einführung des Saatgutbeizens noch nicht zu dem Erfolg geführt wie beim Weizensteinbrand. Die Prozentsätze der Aberkennungen hielten sich in den letzten drei Jahren ungefähr auf gleicher Höhe. Ganz verschwunden ist im Jahre 1928 der Roggenstengelbrand bei den Aberkennungen, nachdem bereits in den Vorjahren eine ständige Abnahme zu verzeichnen war.

Von besonderem Interesse ist die Tabelle IV, in der die einzelnen Gründe für die Aberkennungen bei Kartoffeln aufgeführt sind. Wir sehen zunächst gegenüber dem Vorjahr fast eine Verdoppelung der Aberkennungen wegen Schwarzbeinigkeit, die sicherlich mit den ungünstigen Auflaufbedingungen im Frühjahr in Zusammenhang stehen. Hierdurch wurde das Auftreten von Keimlingskrankheiten begünstigt. Auffallend ist, daß die Aberkennungen wegen Rhizoctonia gegenüber 1927 zurückgegangen sind. Dies

Tabelle I:

Umfang der Saatenanerkennung bei Getreide und Kartoffeln 1924—1928.

Fruchtart	Zur Anerkennung angemeldet:					Aberkannt in % der angemeldeten Fläche					
	1928 ha	in % der 1928 angemeldeten Fläche									Aberkannt % Durchschnitt v.
		1927	1926	1925	1924	1928[1]	1927[1]	1926	1925	1924	1924—1928
Roggen	27 969,94	98,6	125,9	175,0	106,4	9,7	15,7	16,2	14,6	14,4	14,1
Weizen	30 683,66	117,9	111,7	128,5	90,6	13,2	12,8	14,7	15,1	18,6	14,9
Gerste	19 512,62	92,1	93,3	172,2	105,8	12,5	17,7	11,8	28,1	11,7	16,4
Hafer	29 704,57	110,7	105,7	189,2	128,7	12,5	12,5	9,1	11,0	9,0	10,8
Kartoffeln	51 078,49	98,5	93,8	151,3	121,2	10,9	12,7	9,3	8,4	14,2	11,1

[1]) Einschließlich der zurückgezogenen Flächen.

Tabelle II:

Von der insgesamt aberkannten Fläche wegen Pflanzenkrankheiten aberkannt in %.

Fruchtart	1928	1927	Mittel der Jahre 1922—1926
Roggen	9,9	8,3	2,8
Weizen	17,7	15,7	46,3
Gerste	28,2	30,0	33,6
Hafer	4,1	12,4	34,7
Kartoffeln[2])	42,1	43,5	—

[2]) Einschließlich Sortenvermischungen und -verwechslungen.

Tabelle III:

Anteil einzelner Getreidekrankheiten an der Aberkennung.

Krankheit	In % der wegen Krankheiten aberkannten Fläche[1])				In % der insgesamt aberkannten Fläche[1])		In % der angemeldeten Fläche[1])		
	1928	1927	1926	1925	1928	1927	1928	1927	Mittel der Jahre 1922—26
Steinbrand des Weizens	34,3	49,8	66,3	72,2	3,1	7,8	3,7	1,0	4,8
Flugbrand des Weizens	61,1	31,7	18,9	20,7	5,5	5,0	0,65	0,6	2,3
Hart- und Flugbrand der Gerste zusammen	87,3	79,9	64,4	75,3	7,1	24,0	0,8	4,3	3,1
Flugbrand des Hafers	87,9	83,0	89,8	75,8	3,7	10,2	0,45	1,3	3,8
Roggenstengelbrand.............	—	1,8	7,1	24,0	—	0,15	—	0,02	0,059

stimmt mit verschiedenen Meldungen aus den einzelnen Provinzen gut überein, wonach die ursprünglichen Keimlingsschäden durch Rhizoctonia sich zum Teil später wieder ausgewachsen haben. Entsprechend der Trockenheit des Jahres traten die Aberkennungen wegen Phytophthora stark zurück. Das Anwachsen beim Kartoffelkrebs steht damit in Zusammenhang, daß einige anerkennende Körperschaften 1928 ausdrücklich die Bestimmungen in ihre Anerkennungsgrundregeln aufgenommen haben, daß zur Verhinderung der Verschleppung der Krankheit auf Gütern, innerhalb derer an irgendeiner Stelle Kartoffelkrebs aufgetreten ist, jegliche Kartoffelanerkennung zu unterbleiben hat. Auch bei Abbaukrankheiten und schlechtem Stand sowie bei sonstigen Krankheiten ist gegenüber 1927 eine Steigerung zu beobachten. Man geht wohl nicht fehl, wenn man dies zum Teil mit der Trockenheit des Jahres 1928 in Zusammenhang bringt. Sicherlich sind unter den letzteren auch Knollenkrankheiten, wie Schorf, Eisenfleckigkeit u. a., die 1928 stark verbreitet waren, enthalten. Die Aberkennungen wegen Sortenvermischung und Verwechslung tragen wesentlich zur Reinigung krebsfester Sorten von Vermischung mit krebsanfälligen bei und dürften damit der Förderung des Anbaus krebsfester Kartoffeln im allgemeinen dienen. Aus dem höheren Prozentsatz der zurückgezogenen Flächen dürfen wir mittelbar auf eine schärfere Handhabung der Anerkennung schließen, die die Anmelder veranlaßte, zweifelhafte, zur Anerkennung angemeldete Felder bereits vor der Besichtigung zurückzuziehen.

Tabelle IV:

Aberkennungen bei Kartoffeln in den Jahren 1927 und 1928 in Hektar.

Grund der Aberkennung	1928 in Hektar		In % der aberkannten Fläche: Original und Nachbau zusammen	
	Original	Nachbau	1928	1927
1. Schwarzbeinigkeit ..	120,77	266,05	6,9	3,5
2. Rhizoctonia......	27,25	100,25	2,3	3,1
3. Phytophthora	112,30	33,65	2,6	14,5
4. Kartoffelkrebs[2])	2,00	402,95	7,3	1,2
5. Abbau und schlechter Stand (einschl. Viruskrankheiten)	214,24	654,14	15,6	12,5
6. Sonstige Krankheiten	111,29	295,46	7,3	1,0
7. Sortenvermischungen bzw. -verwechslungen	259,62	677,19	16,8	17,7
8. Zurückgezogen[3])	334,22	1604,86	34,9	31,5

[1]) Bei den einzelnen Fruchtarten.

[2]) Aberkannt nicht wegen Auftretens von Kartoffelkrebs auf den zur Anerkennung angemeldeten Schlägen, sondern wegen Vorkommens von Kartoffelkrebs in dem betr. Gutsbezirk.

[3]) Da die Zurückziehung der Anerkennungen in den meisten Fällen auf schlechte Entwicklung oder Sortenvermischung u. dgl. zurückzuführen ist, sind diese Flächen bei den Aberkennungen aufgeführt.

Leider wurde durch den verspäteten Eingang der Meldungen die Zusammenstellung verzögert. Von den Landwirtschaftskammern Wiesbaden und Thüringen gingen die Meldungen überhaupt nicht ein; sie wurden daher entsprechend den diesjährigen Gesamtzahlen auf Grund der vorjährigen Meldungen berechnet, um zu vergleichbaren Gesamtwerten zu kommen.

Die Ausbreitung der Bisamratte in Deutschland.

Von Dr. H. Goffart.

(Laboratorium für allgemeinen Pflanzenschutz der Biologischen Reichsanstalt.) Mit einer Karte.

Seit der letzten Veröffentlichung[1]) konnte sich die Bisamratte infolge der regen Bekämpfungstätigkeit nur an einigen wenigen Stellen im Reiche weiter ausbreiten. In der vorliegenden Karte zeigen die schraffierten Gebiete diejenigen Gegenden Deutschlands an, in denen die Bisamratte seit ihrem ersten Auftreten im Jahre 1914 bis zum Ende des Jahres 1928 festgestellt wurde.

Das Befallsgebiet dehnt sich in Oberbayern von der Grenzstadt Freilassing zunächst in südwestlicher Richtung über Traunstein und Rosenheim bis nach Bad Tölz aus. Südlich dieser Linie finden sich vorgeschobene Ansiedlungen bei Bad Reichenhall und Wolfratshausen. Im Südwesten erreichte die Bisamratte den Starnberger- und Ammersee und weiterhin die Grenze Oberbayerns zwischen Landsberg und Augsburg (Flußgebiet des Lech). Mehrfach ist sie bei Neuburg a. d. Donau beobachtet worden. Nördlich dieser Linie wurden zwar schon 1927 große Teile von Mittel- und Unterfranken von ihr besiedelt, doch konnte die Befallsgrenze im Jahre 1928 gehalten werden.

In Thüringen hat die Bisamratte den Thüringer Wald überschritten und ist am Oberlauf der Werra bis

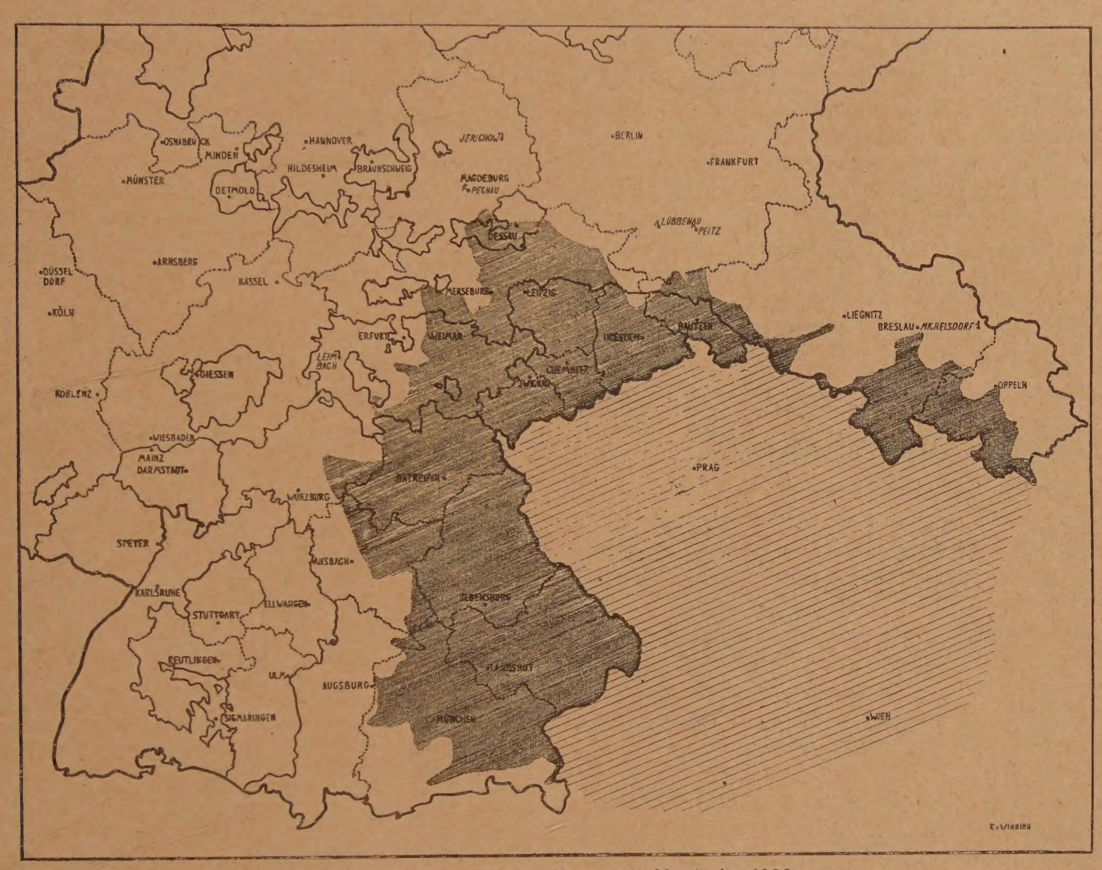
[1]) Goffart, H. Die gegenwärtige Ausbreitung der Bisamratte in Deutschland. Nachrichtenblatt Deutscher Pflanzenschutzdienst 1927, S. 119 bis 121.

in die Gegend von Hildburghausen vorgedrungen. Die am weitesten vorgeschobene Siedlung befindet sich bei Leimbach. Mit kleineren Ausbuchtungen verläuft dann das Gebiet westlich von Schwarza, Ilm (bei Weimar) und Unstrut (Kr. Eckartsberga, Prov. Sachsen). Besonders an der Unstrut konnte die Bisamratte ihr Befallsgebiet erheblich erweitern und hat überall die Saale überschritten. Der bisher nördlichste Fundort ist Pechau (südöstlich von Magdeburg), wo die Bisamratte im Jahre 1924 beobachtet wurde.

Der Freistaat Sachsen ist praktisch ganz besiedelt. Teils von hier aus, teils von der Tschechoslowakei her ist die Bisamratte auch in Schlesien ein Stück weiter vorgedrungen und folgt bis Breslau etwa dem Lauf der

einzig als Erfolg der Zusammenarbeit aller beteiligten Bevölkerungskreise und Behörden anzusprechen. Insgesamt sind bisher erbeutet und amtlich gemeldet worden in Anhalt 6, in Bayern 108 212, in Brandenburg 1, im Freistaat Sachsen 34 460, in der Provinz Sachsen 1 570, in Schlesien 3 724 und in Thüringen 17 838, so daß sich eine Gesamtsumme von 165 811 Tieren ergibt.

Größere Schäden konnten durch die ständige Überwachung der Wasserkraftanlagen, Uferschutzbauten und Eisenbahndämme verhütet werden. Dagegen kam es wiederholt zu Schädigungen kleineren Umfangs. So wurde am Elektrowerk Unterlind (Oberpfalz) bei Hochwasser dreimal der von Bisamratten unterwühlte Damm abgerissen, wodurch ein Schaden von über 1000 *RM*



Die Ausbreitung der Bisamratte bis Ende 1928.

Die in liegender Schrift gehaltenen Orte bezeichnen vorgeschobene Bisamrattenansiedlungen.

Oder. An mehreren Stellen hat sie diese bereits überschritten und ist in einem Falle bei Michelsdorf im Kreise Namslau festgestellt worden. Von Oberschlesien wurden die Kreise Oppeln, Kosel und Ratibor neubesiedelt.

Im Jahre 1928 wurde die Bisamratte erstmalig auch in Brandenburg, und zwar bei Lübbenau (Kr. Calau) und Peitz (Kr. Cottbus), angetroffen. Hier im Flußgebiet der Spree findet sie ideale Lebensbedingungen, so daß mit einer schnellen Vermehrung in dieser Gegend gerechnet werden muß.

Die Zahl der 1928 amtlich zur Meldung gelangten erlegten Bisamratten beträgt etwa 30 000[2]). In Bayern hat sich die Zahl der erbeuteten Tiere im Rechnungsjahr 1927 (1. April 1927 bis 31. März 1928) gegenüber 1926 um 10 510 Stück verringert. Auch in Preußen ist die Zahl der amtlich zur Meldung gekommenen gefangenen Ratten um $^1/_4$ zurückgegangen. Diese Abnahme ist, wie auch von zahlreichen privaten Fängern berichtet wird, weder auf irgendeine seuchenhafte Erkrankung noch eine andere Ursache zurückzuführen, sondern

[2]) Die genaue Zahl steht noch nicht fest.

entstand[3]). In Thüringen entstanden, wie nachträglich bekannt wurde, im Jahre 1927 durch die Tätigkeit der Bisamratten allein sechs Dammbrüche (zwei im Kreise Sonneberg, zwei im Kreise Gera, einer bei Ronneberg, einer bei Schmölln, der erst im Herbst 1926 mit großer Sorgfalt besonders stark aufgeführt war[4]), und sieben Straßensenkungen. Ferner wurde der Eisenbahndamm an der Strecke Gößnitz–Leipzig bei Zürchau (Kr. Altenburg) von Bisamratten unterwühlt. An dieser Stelle mußten umfangreiche Ausbesserungsarbeiten von der Reichsbahnverwaltung vorgenommen werden (nach einem Bericht des Thüringischen Ministeriums für Inneres und Wirtschaft). Auch im Freistaat Sachsen wurden wiederholt Klagen über Dammbrüche laut, die auf die Wühlarbeit der Bisamratte zurückzuführen waren. Über einen besonders kostspieligen Dammbruch bei Moritzburg ist bereits im Nachrichten-

[3]) Pustet, A. Ausbau und Ergebnisse der Bisamrattenbekämpfung in Bayern in den Jahren 1926 und 1927. Arbeiten aus der Bayerischen Landesanstalt für Pflanzenbau und Pflanzenschutz, Heft 6.

[4]) Siehe auch Krauß, J. Die Ausbreitung der Bisamratte und ihre Schäden. Kosmos 1928, S. 200 bis 203.

blatt 1928, S. 5, kurz hingewiesen worden. Hier belief sich der Sachschaden auf 15- bis 20 000 *RM.* Die sächsische Statistik weist für 1927 allein in 52 Fällen das Auftreten von Bisamratten an Bahnanlagen auf. Mehrfach wurde auch Kahl- und Lichtungsfraß auf Getreidefeldern gemeldet, die an Teichanlagen grenzten. U. a. hatten Bisamratten in einem Haferschlag z. Z. der Milchreife des Getreides bis 160 qm große Löcher gefressen. (Nach einem Bericht der Landwirtschaftlichen Versuchsanstalt in Dresden.)

Die Zahl der amtlich tätigen Bisamrattenjäger betrug für Bayern sieben, für den Freistaat Sachsen einer, für die Provinz Sachsen einer, für Schlesien drei und für Thüringen fünf. Hinzu kommen noch für den Freistaat Sachsen 179 verpflichtete Fänger.

In der Bekämpfungsfrage wurden von der Bayerischen Landesanstalt für Pflanzenbau und Pflanzenschutz verschiedene Neuerungen erprobt. Neben eine Spezialfalle für Bisamratten, die in Form einer Kastenfalle sich besonders für den Fang von Jungtieren eignet, wurden Versuche mit der Schreckgasbüchse mit gutem Erfolg durchgeführt. Diese enthält keinerlei giftige Bestandteile, sondern soll lediglich durch kräftige und geräuschvolle Rauchentwicklung eine Schreckwirkung hervorrufen. Es gelingt nunmehr mit Hilfe des Bisamfängerstockes oder der Schreckgasbüchse alle im Bau befindlichen Bisamratten ins Wasser zu treiben, die sich dabei in den vor der Mündung der Bauröhren eingelegten Fallen fangen. Dieser »Stöberfang« erspart viel Zeit und hat sich bei den Abriegelungsversuchen in Bayern bestens bewährt. Bei diesen Versuchen galt es, das Vordringen der Bisamratte durch planmäßige Gegenwirkung auf einer bestimmten Linie zum Stillstand zu bringen[5]). Die Hauptaufgabe der Bisamrattenjäger bestand nun darin, nach Aufhebung der vorgeschobenen Bisamrattenansiedlungen jede dauernde Überschreitung der Sperrlinie durch die Ratte zu verhindern und nach Möglichkeit die Sperrzone weiter vorzutragen. Der 1926 angestellte Vorversuch hatte ein so günstiges Ergebnis, daß 1927 die Abriegelung auf ganz Bayern übertragen wurde. Diese Maßnahme bewährte sich fast überall. Selbst in dem Abschnitt München-Freilassing, für den trotz der ungünstigen Lage und seiner Länge (über 100 km) nur ein Bisamrattenjäger zur Verfügung stand, kann das Ergebnis nicht als ungünstig bezeichnet werden, wenn sich auch hier die Bisamratte noch ein Stück südlich der Sperrlinie ausbreiten konnte. Die erfolgreiche Auswirkung dieses neuen Abriegelungsverfahrens hängt jedoch zum großen Teil von der Bekämpfungstätigkeit im Innern des Befallsraumes ab, ohne die jeder Abriegelungsversuch an der Fruchtbarkeit und dem Wandertrieb der Bisamratte scheitern muß.

[5]) Ähnliche Bekämpfungsmaßnahmen sind auch für den Freistaat Sachsen getroffen worden.

Kleine Mitteilungen

Auftreten der Braunfleckigkeit des Hafers. In diesem Jahre tritt anscheinend in Deutschland (Mittel- und Westdeutschland) in stärkerem Umfang eine Krankheit an Hafer auf, die nach dem Krankheitsbild zweckmäßig mit der Bezeichnung Braunfleckigkeit belegt wird.

Das Krankheitsbild ist dadurch gekennzeichnet, daß in den Haferschlägen schon von weitem in die Augen fallende mehr oder weniger große Flecke von unregelmäßiger Form und zunächst gelbbrauner Farbe entstehen. Bei näherem Zusehen läßt sich feststellen, daß auf den Blättern zuerst dunkelbraune streifige, fuchsig rotbraun breit umsäumte Flecke auftreten, die sich bald über die Blattfläche ausbreiten und sie partiell oder vollkommen unter Rotbraunfärbung zum Absterben bringen. Junge Pflanzen (Entwicklungsstadien bis zur Bildung des dritten Blattes) werden vielfach vollkommen vernichtet, so daß der Bestand lückig wird. Als Krankheitsursache ist der Pilz Helminthosporium avenae festgestellt worden.

Nicht zu verwechseln mit der Braunfleckigkeit sind Verfärbungen, die durch Trockenheit bedingt sind. Infolge der Trockenheit erscheinen in diesem Jahre vielfach ganze Schläge ebenfalls gleichmäßig braungelb gefärbt, die älteren Blätter sind von der Spitze her mehr oder weniger weit abgestorben und braun gefärbt. Liegt aber Braunfleckigkeit vor, so lassen sich auf den Blättern die Sporen des genannten Pilzes nachweisen, dessen Lebensweise bis jetzt nur unvollständig bekannt ist. Wie die Krankheit weiterverbreitet wird, ist unsicher. Es kann sein, daß die Infektion durch die auf den Blättern gebildeten Sporen von Pflanze zu Pflanze erfolgt; es kann aber auch sein, daß sie — ebenso wie bei der Streifenkrankheit der Gerste — nur durch das Korn übertragen wird. Wahrscheinlicher ist die erste Art der Verbreitung. Dafür spricht vor allem die Tatsache, daß die Schädigungen durch die Braunfleckigkeit anscheinend nur fleckenweise (Stellen von etwa 50 bis 100 qm Größe) in sonst gesunden Beständen auftreten.

Das Institut für Pflanzenkrankheiten der Landwirtschaftlichen Hochschule in Bonn, Nußallee 9, ist mit der Erforschung der Krankheit beschäftigt und bittet um Zusendung von Material unter möglichst genauer Angabe der Bedingungen, unter denen die Krankheit aufgetreten ist, in welchem Umfang sie sich verbreitet hat, wie sich die Schäden auf den Ertrag auswirken usw.

Prof. Dr. E. Schaffnit.

Eine **Internationale Maiszünslerkonferenz** fand vom 25. bis 27. April 1929 in Paris statt. Von den an den »International Corn Borer Investigations« beteiligten Ländern waren Mitarbeiter aus Frankreich, Jugoslavien, Rumänien, Schweden, Ungarn und Deutschland anwesend. Die im Institut Pasteur abgehaltenen Sitzungen brachten Vorträge über den Maiszünsler, über Verwaltungsmaßnahmen bei der Maiszünslerbekämpfung, über die Organisation der Maiszünsleruntersuchungen und Berichte über die bisher durchgeführten Arbeiten. Richtlinien für die weitere internationale Zusammenarbeit wurden festgelegt.

Sachtleben.

Pressenotizen der Biologischen Reichsanstalt

Zu den schlimmsten Krankheiten der Kartoffel gehören Kartoffelkrebs und Blattrollkrankheit. Näheres über diese Krankheiten findet sich in den Flugblättern der Biologischen Reichsanstalt Nr. 53 und 42. Die bei uns immer wieder, wenn auch nur in geringem Umfange, auftretende Bakterienfäule der Kartoffel schildert Flugblatt Nr. 36. Der seit seiner Einschleppung in Frankreich auch Deutschlands Kartoffelbau bedrohende Kolorado- oder Kartoffelkäfer ist im Merkblatt Nr. 5 dargestellt. Im Obstbau fallen besonders Apfelblütenstecher, Apfelblattsauger, Blutlaus und Obstmade durch ihre Schädigungen auf; ihre Lebensweise und Bekämpfung behandeln die Flugblätter Nr. 69, 90, 33 und 40. Für den Gemüsebau sind zur Zeit die Flugblätter über Maden und Raupen am Kohl (Nr. 58), Gurkenkrankheiten (Nr. 95) und Gurkenschädlinge (Nr. 96) von besonderem Interesse. Die Bisamratte ist durch ihre Wühlereien, die häufig zu schweren Dammbrüchen und Überschwemmungen Veranlassung geben, zu einem gefährlichen Schädling geworden, über den Flugblatt Nr. 64 Näheres berichtet. Ein Verzeichnis der amtlichen Pflanzenschutzstellen, die Auskunft über Pflanzenkrankheiten und -schädlinge geben und Gesundheitszeugnisse für die Ausfuhr von Pflanzen ausstellen, enthält das Merkblatt Nr. 4.

Wirksame Mittel zur Schädlingsbekämpfung kann man sich selbst herstellen. Genaue Vorschriften für die Zubereitung von Spritzbrühen gegen Krankheiten und Schädlinge im Obst- und Gartenbau findet man in den Flugblättern Nr. 46 und 74, die jetzt in neuer Auflage erschienen sind. In vielen Fällen wird man die von der chemischen Industrie hergestellten Fertigpräparate vorziehen. Die vom Deutschen Pflanzenschutzdienst erprobten Präparate sind in den Merkblättern Nr. 7 (Getreidebeizmittel) und 8 (Spritz- und Stäubemittel) zusammengestellt. Die im Weinberg erforderlichen Bekämpfungsarbeiten sind ihrer zeitlichen Reihenfolge nach im Flugblatt Nr. 88 kurz besprochen. Eine Schilderung der wichtigsten bewährten Apparate zur Anwendung der Schädlingsbekämpfungsmittel enthält das Flugblatt Nr. 89: Spritz- und Stäubgeräte für den Pflanzenschutz.

Preis Stück 10 Rpf portofrei: Einzahlung auf Postscheckkonto Berlin Nr. 75 der Biologischen Reichsanstalt oder in Briefmarken. Für die regelmäßige Zustellung der Neuerscheinungen kann ein Betrag von 1,50 oder 2 RM im voraus eingesandt werden.

Neue Druckschriften

Arbeiten aus der Biologischen Reichsanstalt

Verlagsbuchhandlung Paul Parey und Verlagsbuchhandlung Julius Springer, Berlin 1929. 17. Band, Heft 2, Preis 12 RM.

Blunck, H., Bremer, H., und Kaufmann, O., Untersuchungen zur Lebensgeschichte und Bekämpfung der Rübenfliege (Pegomyia hyoscyami *Pz.*). 9. und 10. Mitteilung. S. 104 bis 224 mit 15 Abbildungen.

Bremer, H., Beitrag zur Epidemiologie der Rübenfliegenkalamität. S. 104 bis 193.

Die ersten Kapitel bringen die epidemiologische Analyse des Rübenfliegenschadens vom phänomenologischen, ökologischen und geographisch-historischen Standpunkt. 1. Das Bild des Rübenfliegenschadens wird dargestellt, sein Zustandekommen erläutert und seine je nach den Bedingungen schwankende wirtschaftliche Bedeutung zahlenmäßig zu erfassen gesucht. 2. Der Massenwechsel der Rübenfliege wird analysiert. Der wichtigste ökologische Begrenzungsfaktor scheint die Sommertemperatur zu sein, in ihrer mittelbaren Wirkung durch Beeinflussung der Parasitenentwicklung, ferner der Sommerniederschlag, soweit er die Norm wesentlich überschreitet. Der Vernichtungswert von Begrenzungsfaktoren wird in Stichproben quantitativ ermittelt, ihre Einwirkung auf die Generationsform erörtert; örtliche Verschiedenheiten im Massenwechsel werden analysiert. 3. Das Verbreitungsgebiet der Rübenfliege wird dargetan, die Geschichte ihres Auftretens in den verschiedenen Rübenbaugebieten der Erde in Tabellen niedergelegt und zum Witterungsverlauf in Beziehung gesetzt. Das 4. Kapitel bringt den synthetischen Versuch, die Rübenfliegenepidemie in ihrer Bedingtheit darzustellen. Die allgemeinen Vorbedingungen von Rübenfliegenepidemien werden größtenteils im Klima des Massenverbreitungsgebiets bzw. des Gebietes der Dauerschädigungen vermutet, die vorliegenden Zusammenhänge aufgesucht und begründet, desgleichen diejenigen, die zwischen dem Witterungsverlauf der Einzeljahre und dem Ausbrechen bzw. Erlöschen der Einzelepedemien bestehen. In einem kurzen Schlußkapitel wird die Möglichkeit praktischer Prognose erörtert. Es folgt eine Zusammenstellung der Ergebnisse in 42 kurzen Sätzen und ein Literaturverzeichnis von 143 Nummern. Bremer.

Kaufmann, O.: Geschichte des Rübenfliegenbefalls in Schlesien im Jahre 1928. S. 194 bis 224.

Der vorliegende 10. Beitrag schließt sich im besonderen an die Mitteilungen 4, 5 und 8 an, die die Geschichte des Rübenfliegenbefalls in Schlesien in den Jahren 1925 bis 1927 wiedergeben. Die bisher in Rosenthal bei Breslau befindliche Fliegende Station der Biologischen Reichsanstalt in Schlesien ist im Frühjahr 1928 nach Heinrichau, Bez. Breslau, verlegt worden. Hierdurch konnte ein neues Gebiet eingehenden Beobachtungen erschlossen werden. Auch die besonderen Witterungsverhältnisse des Jahres 1928 mit seiner ausgedehnten sommerlichen Trockenperiode haben sehr dazu beigetragen, das Blickfeld über den Lebensablauf der Rübenfliege und seiner Feinde zu erweitern.

Die statistischen Erhebungen mit Hilfe von Netz-Einheitsfängen sowie die regelmäßige Feststellung des Befalls und der Schadwirkung sind diesmal auch auf Samenrübenfelder ausgedehnt worden. Wie in den vorhergehenden Mitteilungen über die schlesische Befallsgeschichte ist das engere und weitere Schadgebiet getrennt behandelt.

Besonderes Interesse beanspruchen Untersuchungen über die Möglichkeit einer Prognose des Rübenfliegenbefalls. Zur Klärung dieser Frage wurden die Abwässer von 12 Zuckerfabriken während der Kampagne gegen 100 000 Rübenfliegenpuppen entnommen und größtenteils durchgezüchtet. Die Parasitierung schwankte in den Teilgebieten zwischen 33 und über 98%. Die häufigste Schlupfwespe war wiederum die Ichneumonide Phygadeuon pegomyiae. Ihr folgten in weiterem Abstande, der Wichtigkeit nach geordnet, die Arten: Opius spinaciae, O. fulvicollis, O. ruficeps und O. Bremeri. Opius nitidulator und O. carbonarius fehlten diesmal ganz.

Der letzte Abschnitt der Arbeit befaßt sich wie bisher mit dem Befall anderer Nährpflanzen der Rübenfliege. O. K.

17. Band, Heft 3, Preis 8 RM.

Merkenschlager, F. Zur Biologie der Kartoffel. I. Mitteilung. Geographie und Ökologie der Kartoffel. S. 225 bis 251, 24 Abbildungen.

Die Pflanze wird auf ihrer Wanderung aus ihrer Heimat in die heutigen Kartoffelgebiete begleitet. Die Gebiete, in denen die Kartoffel besonders Fuß fassen konnte, werden untereinander klimatisch, geologisch und bodenkundlich verglichen. Es ergeben sich physiologische Charakterzüge, die sich bis in die Heimat zurückverfolgen lassen. Die Kartoffel ist eine Sulfatpflanze. Ihre Herkunft aus mäßig kühlen Regionen wirkt auch klimatisch heute noch nach. Sie kommt von Urgesteinsformationen, und abgesehen von Irland, wo das Klima die Beziehungen der Kartoffel zur Geologie überdacht, sind in Europa und in Nordamerika die Gebiete, in denen die Kartoffel wenig abbaut, geologisch wohl charakterisiert. Es sind Verwitterungsböden des Urgesteins und Böden vulkanischer Herkunft (Eifel, Kaiserstuhl). Die Beziehungen der Kartoffel zum Moor werden pflanzengeographisch betrachtet. Moorböden, Sandböden und die Verwitterungsböden des Urgesteins und des vulkanischen Gesteins zeigen ähnliche floristische Ausdrucksformen. Es wird ausdrücklich betont, daß das »Weltbild« der Kartoffel heute nur unvollständig skizziert werden kann; es wird aber gleichzeitig zum Ausdruck gebracht, daß wir in der Abbaufrage nicht weiterkommen werden, wenn wir die Zusammenhänge nicht organisch betrachten. Die durch H. Morstatt und O. Ziegler gewonnenen Ergebnisse werden im Zusammenhang mit pflanzengeographischen und ökologischen Gesichtspunkten betrachtet. Aus den bisher vorliegenden Daten wird ein Schema des Abbaus und der Auffrischung herausgearbeitet, dessen experimentelle Prüfung in der nächsten, in derselben Zeitschrift erscheinenden Mitteilung erfolgen soll.

Autoreferat.

Flugblätter der Biologischen Reichsanstalt

Nr. 94. Das Ulmensterben und sein Erreger (Graphium ulmi *Schwarz*). Von Reg.-Rat Dr. H. W. Wollenweber. Juni 1929.

Vergriffen sind zur Zeit die Flugblätter Nr. 2, 5, 8, 15, 18, 19, 21, 24, 27, 31, 39, 71, 80.

Aus der Literatur

Ameisenkunde. Eine Einführung in die Systematik und Biologie der Ameisen von Dr. Anton Krauße. Alfred Kernen, Verlag, Stuttgart, 1929. 172 S. mit 63 Abbildungen. Preis geb. 7 RM.

Das Buch gibt eine referierende Übersicht über das ganze Gebiet der Ameisenkunde, hauptsächlich in systematischer und biologischer Hinsicht, aber auch mit praktischen Angaben über Bestimmung, Beobachtung, Zucht, Sammeln usw. Die sehr zahlreichen einzelnen Abschnitte sind übersichtlich geordnet, so daß man sich leicht zurechtfindet, aber dann sehr kurzgefaßt, wie es dem Charakter einer Einführung entspricht. Die Unterscheidungsmerkmale sind nur für die 5 (bei uns 4) Unterfamilien angegeben; dafür sind die deutschen Arten einzeln beschrieben. Zur Orientierung über Einzelfragen dieses weiten Forschungsgebietes und zur Vorbereitung für eingehendes Studium ist das Buch jedenfalls sehr geeignet und daher dem Pflanzenpathologen, der so oft mit den Ameisen in Berührung kommt, zu empfehlen.

Morstatt.

Der Züchter, Zeitschrift für theoretische und angewandte Genetik. Herausgegeben von Prof. Dr. Baur, Berlin-Dahlem.

Im Verlag Julius Springer erscheint seit April dieses Jahres eine neue Zeitschrift, die im Auftrage der Gesellschaft zur Förderung deutscher Pflanzenzucht und des Kaiser-Wilhelm-Instituts für Züchtungsforschung von Baur herausgegeben wird. Bisher liegen Heft 1 und 2 vor. Den Auftakt bildet ein Aufsatz von Belar, indem er die cytologischen Grundlagen der Züchtung darlegt und nachweist, daß, wenn man auch angewandte Genetik sehr gut ohne Zuhilfenahme der Cytologie betreiben kann, diese doch dem Züchter sehr gute Dienste leisten kann. Die weiteren Arbeiten behandeln in Form von zusammenfassenden Darstellungen die Möglichkeiten der experimentellen Erzeugung neuer Pflanzenrassen durch künstliche Auslösung von Mutationen (Stubbe), die Züchtung krebsfester Kartoffelsorten (Köhler), die Erzeugung von Originalsaatgut und anerkanntem Saat-

getreide und die Fortschritte in der mechanischen Saatgutzubereitung (Griesbeck), cytologische Untersuchungen an Kern- und Steinobstsorten (Oehler), Oenothera, ein Sonderfall von Faktoren- und Chromosomenverbindung (Rudloff), die Ergebnisse der Saatenanerkennung bei Getreide und Hülsenfrüchten im Deutschen Reich im Jahre 1917 (Edler), neuere Erfahrungen über Zuckerrübensorten (Schneider), Kreuzungsmöglichkeiten in der Gattung Ribes (Lorenz). Über eigene experimentelle Ergebnisse berichten Ossent (Rezessives Weiß und Frischlingsstreifung der Mangalitza-Schweine) und Kuckuck (Xenienbildung bei Gerste). Braun.

Phytopathologische Zeitschrift, herausgegeben von Prof. Dr. E. Schaffnit, Bonn-Poppelsdorf. Berlin 1929. Paul Parey.

Gleichzeitig mit dem »Züchter« erscheint auch auf dem Gebiet der Pflanzenschutzforschung eine neue Zeitschrift, die »Phytopathologische Zeitschrift«. Sie ist die Fortsetzung der »Forschungen auf dem Gebiet der Pflanzenkrankheiten und der Immunität im Pflanzenreich« und durch die Mitwirkung bekannter Pflanzenpathologen zu einer internationalen Zeitschrift erweitert, die, nach dem ersten Heft zu schließen, nur selbständige Originalarbeiten bringen wird. Den Inhalt des umfangreichen ersten Heftes bilden: Abhängigkeit des Infektionsverhaltens der Getreiderostpilze vom Kohlensäuregehalt der Luft, von G. Gaßner und W. Straib; Vergilbende junge Treibgurken, ein darauf gefundenes Cephalosporium und dessen Schlauchfrüchte, von H. Klebahn; Pathologische Wirkungen der Uranstrahlen auf Olea europaea, von L. Petri; Untersuchungen über den Biochemismus der Kartoffelfäulen, von E. Lepik; Ein neuer Wurzelbranderreger der Zucker- und Futterrüben, von A. Meurs. M.

Aus dem Pflanzenschutzdienst

Krankheiten und Beschädigungen der Kulturpflanzen im Mai 1929.

Witterungsschäden. Frostschäden als Auswirkungen des strengen Winters machten sich auch noch im Mai in allen Teilen des Reiches geltend. Vor allem haben die Walnußbäume (stellenweise bis zu 100%) und das Steinobst (namentlich Pfirsich und Aprikose, aber auch Pflaumen und Kirschen) gelitten. Auch an den Reben wurden noch stellenweise Winterschäden bemerkt. Unter den Feldfrüchten haben Raps und Gerste am meisten gelitten (bis 100%); auch auf den Weizen- und Kleeschlägen gab es noch viel Auswinterungsschaden. Ausländische Ziersträucher haben allenthalben schwer gelitten.

Schäden durch Nachtfröste wurden aus Hannover, Schleswig-Holstein, Eutin, Mecklenburg-Strelitz, Ostpreußen, Brandenburg, Freistaat Sachsen, Thüringen und Württemberg gemeldet und machten sich vor allem an Bohnen, Gurken, Kürbis, Tomaten, Kohl und Frühkartoffeln geltend, aber auch Obstbäume (Kirschen und Pfirsich) sowie Beerenobst (Stachelbeeren, Johannisbeeren und Erdbeeren) wurden stellenweise nicht unerheblich betroffen. Ein bemerkenswerter Unwetterschaden wurde durch eine Windhose auf 30 Gehöften in Tostedt, Kreis Harburg, angerichtet. Zu Hagelschäden kam es stellenweise in Hannover, Hamburg, Schleswig-Holstein, Thüringen, Rheinland, Bayern und Württemberg. Über Schäden durch Trockenheit wurde in den Bezirken Bremen, Mecklenburg-Schwerin, Niederschlesien, Braunschweig und Thüringen geklagt; vor allem litten Getreide und Futterpflanzen.

Unkräuter. Stellenweise stark traten auf: Ackerdistel, Ackerfuchsschwanz, Ackersenf, Hederich, Huflattich, Klappertopf, Kornblume, Kornrade, Mohn und Windhalm.

Insekten. Schnakenlarven (Tipula sp.) auf Grünland im allgemeinen wenig, größere Schäden hauptsächlich an Gerste (vereinzelt in Schleswig-Holstein, Mecklenburg, Ostpreußen, Braunschweig) und jungen Kohlpflanzen (Lübeck). — Drahtwurmschäden vor allem an Sommergetreide und Rüben, ferner an Wintergerste und -weizen häufig. — Engerlinge schädigten besonders in Lübeck, Mecklenburg und Vorpommern, stellenweise auch in der Provinz Sachsen, Anhalt und Württemberg Sommergetreide, Hackfrüchte, Garten- und Forstkulturen stark. — Starker Blattlausbefall vor allem an Johannisbeersträuchern, Kirsch- und Pflaumenbäumen.

Wirbeltiere. Erheblicher Krähenschaden wurde aus den Kreisen Segeberg (Schleswig-Holstein) und Melsungen (Hessen-Nassau) gemeldet. — Über Wühlschäden durch den Maulwurf wurde vielfach geklagt. — Feldmäuse machten sich nur ganz vereinzelt etwas stärker geltend. — Zu Schädigungen durch die Wühlmaus, die sich verschiedentlich stark vermehrt hat, kam es in Oldenburg, Hannover (Kr. Melle, Lüchow, Einbeck), Schleswig-Holstein (Kr. Flensburg), Mecklenburg (A. Malchin, Güstrow, Rostock), Niederschlesien (Kr. Breslau), Sachsen (Ah. Werdau, Pirna), Hessen-Nassau (Kr. Kassel), Westfalen (Kr. Borken, Soest, Wiedenbrück) und dem Rheinland (Kr. Lennep).

Getreide. Gelbrost machte sich in steigendem Maße bemerklich, vereinzelt stark in Lübeck, Württemberg, Bayern. — Gerstenflugbrand an Wintergerste stark bis sehr stark in Lübeck, Provinz Sachsen, Braunschweig, Rheinprovinz und Bayern. — Streifenkrankheit der Gerste wurde nur vereinzelt gemeldet. Mehltau vereinzelt. — Sclerotienkrankheit (Typhula graminum) vereinzelt in Mecklenburg. — Schneeschimmel (Fusarium) kam noch vereinzelt aus Mecklenburg, Braunschweig, Niederschlesien und Bayern zur Meldung. — Maulwurfsgrillen verschiedentlich in Württemberg und Bayern in Sommersaaten sehr schädlich. — Fritfliegenschäden nur vereinzelt an Sommerung stärker bemerkbar. — Die Getreideblumenfliege an Roggen und Weizen stärker in Hannover, Oldenburg, Lübeck, Mecklenburg, Ostpommern, Ostpreußen, Grenzmark, Brandenburg und Westfalen. — Larven des Getreidelaufkäfers schadeten vereinzelt in der Provinz Sachsen und Anhalt erheblicher. — Von Raupen der Motte Ochsenheimeria taurella wurde Getreide vereinzelt in Bayern (B. A. Nürnberg) befallen.

Kartoffeln. Außer starkem Erdflohfraß (Psylliodes affinis) an Kartoffelblättern in Mecklenburg-Schwerin (M. A. Wismar) kamen noch keine auffallenden Schädigungen zur Meldung.

Rüben. Wurzelbrand vereinzelt stärker in Lübeck, Mecklenburg, Niederschlesien, Provinz Sachsen, Thüringen und Hessen-Nassau. — Larven der Runkelfliege und des Rübenaaskäfers, über deren Auftreten besonders im Juni viel geklagt wurde, wurden vielfach schon im Mai an Zucker- und Runkelrüben sehr schädlich. — Starker Schaden durch Moosknopfkäfer (Atomaria linearis) machte sich vereinzelt in Anhalt und der Provinz Sachsen geltend. — Die Rübenblattwanze zeigte sich wieder sehr häufig in der Provinz Sachsen und auffallend stark in Anhalt.

Futter- und Wiesenpflanzen. Der Kleekrebs, vereinzelt aus Mecklenburg, Pommern und Hessen-Nassau gemeldet, richtete in der ganzen Provinz Ostpreußen große Schäden an.

Handels-, Öl- und Gemüsepflanzen. Hopfenperonospora wurde stellenweise bereits beobachtet in Baden und Bayern. — Kohlhernie wurde wiederholt gemeldet. — Vereinzelt wurden festgestellt: Bakteriose

(Pseudomonas) an Salat, falscher Mehltau (Peronospora spinaciae) an Spinat, Tomatenkrebs (Didymella lycopersici). — Zwiebelrotz wurde wiederholt gemeldet. — Sehr starkes Auftreten der Spargelfliege wurde stellenweise in der Provinz Sachsen und Hessen beobachtet. — Die Kohlfliege, deren Auftreten besonders im Juni vielfach verheerend wurde, richtete schon im Mai in vielen Gegenden große Schäden an. — Rapsglanzkäfer wurden vereinzelt sehr schädlich. — Erdflohschäden fast überall an jungen Steck-, Kohlrüben- und Gemüsepflanzen. — Blattrandkäfer an jungen Erbsen-, Bohnen-, Wicken-, Klee- und Luzernepflanzen in vielen Gegenden sehr stark.

Obstgewächse. Fusikladium an Apfel- und Birnbäumen machte sich erst ganz vereinzelt stark bemerkbar. — Dagegen traten Moniliaschäden an Kirschen stark oder sehr stark, vor allem in Hannover, Oldenburg, Mecklenburg, Brandenburg, Thüringen, Hessen, Westfalen und in einigen Teilen Bayerns, hervor. An einem Orte Unterfrankens, wo in den letzten Jahren infolge starken Moniliabefalls fast gar keine Kirschenerträge erzielt werden konnten, machte die Moniliakrankheit sich in diesem Jahre auffallenderweise nur wenig geltend, obwohl keine Bekämpfungsmaßnahmen angewendet worden waren. Auch aus einem Bezirk der Bayerischen Pfalz wurde ein Rückgang der Moniliaschäden gegenüber dem Vorjahre berichtet. Als Ursache wird die sachgemäße Bespritzung mit Schwefelkalkbrühe angenommen. — Mehltau an Erdbeeren wurde vereinzelt im Freistaate Sachsen beobachtet. — Meldungen über das Auftreten des Rutensterbens der Himbeeren (Didymella applanata) gingen aus der Bayerischen Pfalz und aus Oberbayern ein. — Amerikanischer Stachelbeermehltau machte sich stärker nur in Oldenburg und Mecklenburg, vereinzelt auch im Rheinland und in Bayern bemerkbar. — Becherrost der Stachelbeere wurde vielfach beobachtet. — Meldungen über stärkeres Auftreten von Verticillium alboatrum gingen aus Lübeck und dem Freistaate Sachsen ein. — Raupenfraß an Obstbäumen war überall stark und führte häufig zu Kahlfraß. An den Schäden waren von Kleinschmetterlingsarten hauptsächlich beteiligt die Raupen von Sackmotten (Coleophora sp.), Knospenwicklern (Tmetocera ocellana, Olethreutes variegana) und Gespinstmotten (Hyponomeuta sp.), von Großschmetterlingsarten Raupen von Frostspannern (besonders Cheimatobia brumata), Ringelspinner (Malacosoma neustria) und Goldafter (Euproctis chrysorrhoea). Der Apfelblütenstecherbefall hielt sich im allgemeinen in mäßigen Grenzen; größere Schäden wurden häufiger aus Süddeutschland gemeldet. — Der Pflaumenbohrer (Rhynchites cupreus) trat namentlich an frühen Kirschensorten in der Pfalz ganz besonders stark auf. — Die Pflaumensägewespe (Hoplocampa minuta, in der Pfalz daneben auch H. flava) befiel Pflaumen und Zwetschen in der Pfalz, vereinzelt auch in Brandenburg, Baden und Bayern stark. — Der Apfelblattsauger (Psylla mali) war in einzelnen Gegenden stark vorhanden. — Der Blutlausbefall hielt sich bisher in mäßigen Grenzen; eine stärkere Zunahme wurde erst vereinzelt gemeldet. — Der Erdbeerblütenstecher richtete in vielen Gegenden große Schäden an.

Reben. Starkes Auftreten des Roten Brenners (Pseudopeziza tracheiphila) wurde nur einmal aus dem Kreise Cochem (Rheinprovinz) gemeldet. — Die Weinblattgallmilbe (Eriophyes vitis) trat stellenweise im Rheingau, an der Mosel (Trier) und in der Pfalz stark auf. — Die Kräuselkrankheit (Phyllocoptes vitis) machte sich in der Pfalz an der Mittelhaardt, aber auch in manchen Weinbergen des Oberlandes und der Unterhaardt in starkem Grade geltend. — Die Heuwurmmotten flogen im Rheingau und an der Mosel nur schwach. In der Pfalz erreichte ihr Flug in einigen Lagen erhebliche Stärke. — Der Springwurm trat in der Pfalz fast in allen Weinbergslagen der Mittelhaardt in erheblicher Stärke auf. — Schmierläuse (Phenacoccus hystrix) waren noch in erheblichem Umfange in einigen Weinbergen an der Mittelmosel vorhanden.

Forstgehölze. Kiefernschütte (Lophodermium pinastri) trat stark nur in einzelnen Fällen in Mecklenburg auf. Starker Eichenwicklerfraß (Tortrix viridana) und zum Teil auch Frostspannerfraß (Cheimatobia brumata, Hibernia defoliaria) an Eichen wurde stellenweise in Schlesien (Kreise Breslau, Ohlau, Neumarkt), Brandenburg (Potsdam), Anhalt (Kreise Zerbst und Dessau), Freistaat Sachsen (Naunhof) und Westfalen (Dortmund) beobachtet. — Goldafterraupen (Euproctis chrysorrhoea) führten stellenweise in Westfalen (Dortmund) und der Rheinprovinz (Kr. Düsseldorf) Kahlfraß an Eichen herbei. — Ein Maikäferflugjahr war besonders in Brandenburg (Kreise Potsdam, Zauch-Belzig), Grenzmark (Kr. Landsberg), Hannover (Kr. Osterholz, Lüneburg) und Baden (A. B. Weinheim, Mannheim, Ettlingen, Pforzheim, Freiburg, Staufen) zu verzeichnen. — Blattkäfer der mit dem Heidesterben im Zusammenhang stehenden Art Lochmaea suturalis und Weidenblattkäfer (Phyllodecta sp.) wurden in ungeheuren Mengen am Elbestrand bei Blankenese angeschwemmt. — Aus dem Freistaat Sachsen wurde noch von folgenden Forstschädlingen bedrohliches Auftreten gemeldet: Lärchenminiermotte (Coleophora laricella) aus Hochburg b. Wurzen, Kiefernspanner (Bupalus piniarius) aus den Forstämtern Weißer Hirsch, Ottendorf-Okrilla (Puppen), Lausnitz und Linz, Hainbuchenfrostspanner (Cheimatobia boreata) und Nutzholzborkenkäfer (Xyloterus lineatus) aus Olbernhau, Buchdrucker (Ips typographus) aus Hinterhermsdorf, Großer Brauner Rüsselkäfer (Hylobius abietis) aus Hinterhermsdorf, Olbernhau, Eibenstock, Mittelhöhe und Hubertusburg, Kiefernbuschhornblattwespe (Lophyrus pini) aus Ottendorf-Okrilla (Kokons), Fichtengespinstblattwespe (Cephaleia abietis) aus Hirschsprung-Altenberg und Bärenfels (Larven im Boden), Kleine Fichtenblattwespe (Lygaeonematus abietinus) aus Naunhof und Fichtenwollaus (Chermes abietis) aus Adorf und Oberpoyritz.

Die Lichtkeimprüfung zur Kontrolle der Sortenechtheit und -reinheit von krebsfesten Kartoffelsorten

Die Prüfung übernehmen außer den in Nr. 6 dieses Blattes bekanntgegebenen Hauptstellen auch die Hauptstelle für Pflanzenschutz in Kiel, Gutenbergstr. 76, und die Hauptstelle für Pflanzenschutz in Landsberg a. d. W., Theaterstr. 8.

Prüfungsergebnisse

Das Präparat »Ri 26«, früher Rimex genannt, der Chemischen Fabrik E. Merck, Darmstadt, ist vom Deutschen Pflanzenschutzdienst geprüft worden. Das Mittel hat sich als hinreichend wirksam gegen die Rübenblattwanze erwiesen.

Anmeldung von Pflanzenschutzmitteln zur Prüfung

Die Anmeldungen sind spätestens einzureichen für Mittel gegen

Streifenkrankheit der Wintergerste und Fusarium	bis	1. September,
Weizenstinkbrand	»	15. »
Haferflugbrand und Streifenkrankheit der Sommergerste	»	1. Februar,
Fusikladium	»	1. »
Hederich und Ackersenf	»	1. »
Krankheiten und Schädlinge im Weinbau	»	1. »
Stachelbeermehltau	»	1. »
Erdflöhe	»	1. März,
Krankheiten und Schädlinge im Hopfenbau	»	1. »
Insekten mit beißenden Mundwerkzeugen	»	1. April,
Unkraut auf Wegen	»	1. »
Blatt- und Blutläuse	»	1. »
Phytophthora (Krautfäule der Kartoffel)	»	1. »
Rosenmehltau	»	1. Mai.

Gesetze und Verordnungen

Einfuhr von Pflanzen und Pflanzenteilen nach den Fidschiinseln: Samen und Pflanzen von Weidegräsern und Futtergräsern, ausgenommen Panicum barbinode (Paragras), Panicum maximum (Guineagras) und Paspalum species, dürfen nur mit schriftlicher Bewilligung des »Superintendent of Agriculture« eingeführt werden. Für die Einfuhr von Baumwollsaatgut aus allen Ländern und von gewissen Pflanzen und Sämereien aus bestimmten Ländern (nicht Deutschland) gelten besondere Bestimmungen. (Auszug aus Deutsches Handels-Archiv 1929, S. 88).

Einfuhr von Kartoffeln nach Schweden: Nach einer Kundmachung vom 12. Januar 1929 werden die in den Amtlichen Pflanzenschutzbestimmungen, Band I, S. 180, abgedruckten Bestimmungen geändert. Das unter § 1 Ziffer 2 geforderte Zeugnis muß außer den unverändert gebliebenen Punkten a), b), e), f) und g) bescheinigen,

(c) daß die Kartoffeln frei sind vom Kartoffelkrebs (Synchytrium endobioticum) und daß vorgenommene Stichproben keine Spuren des Kartoffelkäfers (Leptinotarsa decemlineata), der Kartoffelmotte (Phthorimaea) oder des Kartoffelälchens (Heterodera) zeigen und daß die Kartoffeln im übrigen einen befriedigenden Gesundheitszustand aufweisen;

(d) daß in dem Lande, in dem die Kartoffeln erzeugt worden sind, der Kartoffelkrebs nachweislich nicht vorkommt oder in den letzten 6 Jahren vor der Ausstellung der Bescheinigung nicht vorgekommen ist, sowie daß Koloradokäfer, Kartoffelmotten oder Kartoffelälchen nachweislich am Anbauplatz oder in einem Abstand von mindestens 20 km vom Anbauplatz nicht vorkommen.

§ 3, Ziffer 2. Ergibt sich bei einer von der Kartoffelinspektion gemäß § 1 Ziffer 3 vorgenommenen Besichtigung, daß eine Kartoffelsendung oder ein Teil der Sendung von Kartoffelkrebs befallen ist, oder werden in der Sendung Spuren des Koloradokäfers, der Kartoffelmotte oder des Kartoffelälchens gefunden, so ist die Sendung als Ganzes vom Einführenden baldmöglichst aus Schweden wieder auszuführen oder die Inspektion hat, wenn dies unterlassen wird, dafür zu sorgen, daß die Sendung auf Kosten des Einführenden unschädlich gemacht wird. — Die Kundgebung ist am 1. März 1929 in Kraft getreten. (Nach Deutsches Handels-Archiv 1929, S. 567.)

Einfuhr deutscher Kirschen nach England. Die britische Regierung hat nach einer Note vom 31. Mai 1929 auch für das Jahr 1929 eine Verordnung zur Verhütung der Einschleppung der Kirschfliege erlassen. Hiernach wird die Einfuhr französischer und italienischer Kirschen nach England nur noch befristet zugelassen bzw. verboten und die Einfuhr von Kirschensendungen aus Deutschland nach dem 15. Juni nur noch unter der Bedingung gestattet, daß sie von einem von der Ortsbehörde des Ursprungslandes beglaubigten Ursprungszeugnis begleitet sind, in dem angegeben sein muß, in welchem Lande und an welchen Plätzen die Rohkirschen gewachsen sind. Sendungen, denen das vorgeschriebene Zeugnis fehlt, werden zurückgewiesen. Die englische Regierung hat ferner darauf hingewiesen, daß die eingehenden Kirschensendungen auf Befall mit Kirschfliegenmaden untersucht werden und daß die Feststellung von Verseuchungen das Verbot weiterer Einfuhrsendungen aus dem betreffenden Land zur Folge haben kann. (Vgl. auch Amtl. Pfl. Best. Band II, S. 44.)

Personalnachrichten

Dr. Dr. **Schreiber**, M. d. R. und a. o. Professor an der Universität Münster wurde als Vertreter der Wissenschaft in den Beirat der Biologischen Reichsanstalt berufen.

Die Höhere Staatslehranstalt für Gartenbau in Weihenstephan beging am 8. und 9. Juni die Feier ihres 125jährigen Bestehens als Lehr- und Bildungsstätte des Obst- und Gartenbaues und ist mit diesem Tage zur »Staatlichen Lehr- und Forschungsanstalt« erhoben worden.

Der Phänologische Reichsdienst bittet für Juli 1929 um folgende Beobachtungen:

Erste Blüte von:

Sommerweizen ....
Hafer ....
Rübe ....
Lupine ....

Ende der Blüte von:

Sommerweizen ....
Hafer ....
Lupine ....
Erbse ....

Beginn der Ernte von:

Winterroggen ....
Wintergerste ....
Raps ....
Erbse ....
Ackerbohne (Vicia faba) ....
Apfel (Sorte!) ....
Birne (Sorte!) ....
Pflaume oder Zwetsche (Sorte!) ....

Schätzung der Ernte (Zentner pro Morgen) von:

Winterroggen ....
Wintergerste ....
Raps ....
Erbse ....
Ackerbohne ....

Schätzung der Ernte (gut, mittel, schlecht) von:

Apfel (Sorte!) ....
Birne (Sorte!) ....
Pflaume oder Zwetsche (Sorte!) ....

Unkräuter und Schädlinge:

Rauhhaarige Wicke (Ervum hirsutum) in Frucht ....
Viersamige Wicke (Ervum tetraspermum) in Frucht ....
Hederich (Raphanus sativus) und Ackersenf (Sinapis arvensis) in Frucht ....
Steinbrand (Tilletia tritici und Laevis) an Weizen ....
Gelbe Halmfliege (Chlorops taeniopus) Fraß am Weizenschaft ....
Hartbrand (Ustilago hordei) an Gerste ....
Rost (Uromyces fabae) an Ackerbohne ....
Mehltau (Erysiphe martii) an Lupine ....
Falscher Mehltau (Peronospora viticola) an Rebe ....
Echter Mehltau (Oidium tuckeri) an Rebe ....
Obstmade (Carpocapsa pomonella), wurmstichige Äpfel ....
Obstmade, wurmstichige Birnen ....
Gitterrost (Gymnosporangium sabinae) an Birne ....
Polsterschimmel (Monilia cinerea) an Pflaume u. Zwetsche, Frucht ....
Taschenkrankheit (Taphrina pruni) an Pflaume u. Zwetsche ....
Stachelbeerspanner (Abraxas grossulariata), Falter ....
Blattflecken (Ramularia tulasnei) an Erdbeere ....

Beobachter: ....

(Name und Anschrift [Ort, Post und Straße]).

Es wird um Zusendung der Daten an die Zentralstelle des Deutschen Phänologischen Reichsdienstes in der Biologischen Reichsanstalt Berlin-Dahlem, Königin-Luise-Str. 19, direkt oder über die zugehörige Hauptstelle für Pflanzenschutz gebeten. Auf Wunsch stehen auch Beobachtungsvordrucke für die ganze Vegetationszeit zur Verfügung, welche möglichst zeitig gegen Ende des Jahres als gebührenpflichtige Dienstsache (also unfrankiert) eingesandt werden können.

Reichsdruckerei, Berlin.
4297. 29. III.